

ERKENNUNG UND DIAGNOSTIK
GEFÄHRLICHER KRANKHEITEN
IN DER ALLGEMEINPRAXIS

Wilfried Schlagbauer

1900

Dissertations- und Fotodruck ANNELIESE SCHUBERT
Corneliusstraße 21 · 8000 München 5 · Telefon 268177

AUS DER MEDIZINISCHEN POLIKLINIK
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN
Direktor: Prof. Dr. N. Zöllner

ERKENNUNG UND DIAGNOSTIK
GEFÄHRLICHER KRANKHEITEN
IN DER ALLGEMEINPRAXIS

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
an der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Wilfried Schlagbauer
aus München

München 1980



Mit Genehmigung des Fachbereiches Medizin
der Universität München

Berichterstatter: Priv.Doz.Dr.H. Pillau

Mitberichterstatter: Prof.Dr.N. Zöllner

Dekan: Prof.Dr.W. Spann

Tag der mündlichen Prüfung: 2.10.80

Inhaltsverzeichnis

- A EINLEITUNG
- B DIAGNOSTIK IN DER ALLGEMEINPRAXIS
- C BESCHREIBUNG VON MATERIAL UND METHODIK
- D AUSWAHL UND CHARAKTERISTIK DER PRAXEN
- E EIGENE UNTERSUCHUNGEN

SYNOPSIS GEFAHRLICHER KRANKHEITEN

- 1.0 Alters- und Geschlechtsverteilung
- 1.1 Klassifizierung und Fallzahlen
- 1.2 Verteilung der gefährlichen Krankheiten

SYNOPSIS DIAGNOSTISCHER KRITERIEN

- 2.0 Erster Eindruck
- 2.1 Anamnese, Krankheitsverlauf, Symptomatologie,
körperliche Untersuchung, technische Hilfen
und Überweisungen
- 2.2 Technische Hilfsmittel
- 2.3 Facharzt- und Kliniküberweisungen
- 2.4 Zeitdauer bis zur Erkennung gefährlicher
Krankheiten

- F DISKUSSION DER ERGEBNISSE
- G ZUSAMMENFASSUNG
- H LITERATURVERZEICHNIS
- I LEBENSLAUF

EINLEITUNG

Die Problemstellung der vorliegenden Arbeit ergibt sich aus einer fundamentalen Frage in der gesamten Medizin, der nach der Begegnung gefährlicher Krankheiten.

Als gefährliche Krankheiten sind quo ad vitam "Störungen des körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens mit vitalbedrohendem Charakter" anzusehen, quo ad sanationem solche mit möglicher "erheblicher Beeinträchtigung der Lebensqualität".

In das Zentrum der Untersuchung soll der Arzt für Allgemeinmedizin gestellt werden in seiner "Schlüsselposition im medizinischen Versorgungssystem". (SCHULZE, 20)

Wie der Allgemeinarzt im Rahmen seiner Praxismöglichkeiten gefährliche Krankheiten erkennen kann, ist das Ziel der Arbeit.

Ein wichtiges Problem des Allgemeinarztes ist es, aus der Vielzahl der Krankheitsbilder die er täglich sieht, rechtzeitig die "abwendbar gefährlichen Verläufe" (BRAUN, 4) zu erkennen, da ein geläufiges Prinzip allgemeinärztlichen Handelns oft im "abwartenden Offenlassen der Diagnose" besteht. (BRAUN, 5) HAUSLER (8) stellt fest, daß in Nord-Württemberg täglich das Leben von 95 Menschen von der richtigen Hilfe durch praktische Ärzte abhängig ist.

Nach Pillau (18) "ist der Anteil akut lebensbedrohlicher Diagnosen an der Gesamtzahl beim Allgemeinarzt in der Großstadt 0.5 %."

HANKE (10) spricht davon, daß "weniger die Diagnose, als vielmehr das Erkennen der Gefährlichkeit einer Krankheit von Bedeutung ist."

Der allgemeinpraktisch tätige Arzt trägt mit dem Erkennen gefährlicher Krankheiten eine wesentliche Verantwortung im Rahmen der ambulanten Patientenbetreuung. Dabei liegt die pro Patient aufgewendete Zeit zwischen 5 und 8 Minuten pro Beratung. (BRANDLMEIER,2)

Bei der Erfüllung seiner Aufgabe arbeitet der Allgemeinarzt unter erschwerten Bedingungen, etwa bei Anfangsstadien einer Erkrankung, wo eine klare diagnostische Zuordnung vielfach noch nicht möglich ist oder bei einem Hausbesuch, wo keine technischen Hilfen in größerem Ausmaß zur Verfügung stehen.

"Die Diagnose, die im dramatischen Notfall gestellt wird, kann ebenso berechtigt sein, wie die unter optimalen Bedingungen mit allen technischen Hilfsmitteln "bewiesene", auch wenn sie anders lautet." (PILLAU,18)

Gerade in der Medizin gründet sich heute das Ansehen der ärztlichen Tätigkeit zu einem wesentlichen Teil auf den Grad der Technisierung. (MÜLLER,17)

Nach statistischen Angaben der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (1973) verfügen unter frei praktizierenden Allgemeinärzten 21.9 % über ein kleines, 68,3 % über ein mittleres oder großes Labor, 43.2 % über ein EKG-Gerät. 14.7 % betreiben Röntgendiagnostik und 7.8 % Endoskopie. (HAMM,9)

DIAGNOSTIK IN DER ALLGEMEINPRAXIS

In der Diskussion der Ergebnisse der Verden-Studie, einer Strukturanalyse allgemeinmedizinischer Praxen (MOEHR et al., 15) weist KOSSOW auf die Besonderheiten allgemeinpraktischer Diagnostik hin.

Die Diagnose ex juvantibus oder durch Verlaufsbeobachtung ist in der Allgemeinpraxis beinahe ein Charakteristikum. Der Schwerpunkt der diagnostischen Maßnahmen liegt eindeutig auf der Anamnese, technische Hilfsmittel werden niemals systematisch, sondern immer gezielt eingesetzt. Diese Art diagnostischen Vorgehens wird möglich, weil in der Allgemeinpraxis entweder in der Krankenakte oder im Gedächtnis des Arztes Informationen über den Patienten vorhanden sind. Nur 0.5 % aller Arzt-Patientenkontakte sind Erstkontakte.

Die Einzelinformationen (diagnostische Daten) werden etwa zur Hälfte durch Verlaufsbefragung, etwa einem Viertel durch systematische Anamnese und etwa zu einem Viertel durch umfassende Untersuchungen unter Zuhilfenahme technischer Mittel gewonnen, 1/6 vom Gesamtkollektiv unter Einsatz apparativer Hilfsmittel (EKG, Labor, Röntgen). Der Status quo wird durch begrenzten und assistierenden Einsatz der Technik charakterisiert.

"Es ist ein weitverbreiteter Irrtum, daß mangelnde klinische Kenntnisse oder oberflächliche Untersuchungen durch chemische, serologische, hämatologische, röntgenologische, elektrographische oder ähnliche Befunde ersetzt werden könnten." (SCHULTEN, 19)

Die Diagnose in der Allgemeinpraxis ist ihrer Natur nach zunächst als Arbeitshypothese aufzufassen. Sie entwickelt sich aus dem Erkennen eines Leitsymptoms oder Symptomenkomplexes über die sogenannte "Dominanzklassifizierung" (Bild einer Krankheit) zur exakten Krankheitserkennung. (BRAUN, 3)

Nach LEIMBACH (13) kann der Allgemeinarzt durch die Anamneseerhebung, körperliche Untersuchung und einfache Labortests etw 70 bis 75 % aller Fälle selbst diagnostizieren, nach FETSCHER et al. (6) 90.3 % und nach BAUER (1) sogar 95 %.

LAUDA (12) kommt zu ähnlichen Ergebnissen: "70 % der Diagnosen können bereits mit einer guten Anamnese gestellt werden. 10 bis 20 % der Fälle können mit der Anamnese und zusätzlichen physikalischen Untersuchungen entschieden werden. In fast allen Fällen kommt man mit Anamnese und körperlicher Untersuchung alleine wenigstens zu einer Differentialdiagnose".

"Abweichungen zwischen ambulanter Diagnose und klinischer Diagnose sind nicht in erster Linie auf den Mangel an apparativer Ausstattung oder speziellen Untersuchungsmethoden des ambulanten Bereichs, sondern häufiger auf eine unvollkommen erhobene Anamnese, ungenügende körperliche Untersuchung oder falsche Bewertung der erhobenen Befunde zurückzuführen". (LOHMANN und WETZSTEIN, 14)

In einer Untersuchung von SEIDEL et al. (21,22) wurden in einer unter allgemeinmedizinischen Praxisbedingungen arbeitenden "Vorschaltambulanz" einer medizinischen Poliklinik, die dort gestellten Diagnose klinisch überprüft. Das Ergebnis zeigte, daß ein medizinisch erfahrener Arzt unter Zuhilfenahme eines funktionsfähigen Labors und technischer Untersuchungen in einer für die Allgemeinpraxis als durchschnittlich errechneten Beratungsdauer von 6,4 Minuten bei 92.2 %, ihm bis dato unbekannter Patienten, bei einer nur einmaligen Beratung, eine richtige Diagnose stellen kann.

BESCHREIBUNG VON MATERIAL UND METHODIK

1.0 Allgemeines

Die vorgelegte Arbeit versucht, grob klassifizierend, eine Wertung unterschiedlicher diagnostischer Maßnahmen zur Erkennung gefährlicher Krankheitsverläufe in der Allgemeinpraxis vorzunehmen. Dabei werden die erhobenen Diagnose-Leistungen einer Häufigkeitsanalyse zugeführt.

Zusätzlich erfolgt eine Analyse der Zeitdauer bis zur Erkennung eines gefährlichen Verlaufes.

Stichprobenartig wurden aus 10 unterschiedlichen Allgemeinpraxen der bundesdeutschen Großstadt München 115 Fälle statistisch ausgewertet. Bei den Fällen handelt es sich:

- a um Krankheiten mit primär gefährlichem Verlauf
- b um Krankheiten mit sekundär gefährlichem Verlauf

1.1 Methodenkritik

Eine Schwierigkeit der wissenschaftlichen Erfassung allgemeinmedizinischer Daten, ist der privatwirtschaftliche Charakter der freien Praxis.

Die Auswahl eines Falles gefährlicher Krankheit war jeweils eine subjektive Entscheidung des Praxisinhabers, der diesen Fall zur Dokumentation gab. Durch die stichprobenartige Versuchsanordnung haftet den Ergebnissen zusätzlich der Fehler der kleinen Zahl an, sowie der geringen Repräsentativität. "Jede Klientel stellt eine ausgelesene Stichprobe dar, eine Verallgemeinerung der Daten wäre mit mehreren Fehlern behaftet". (GRIESSER,7)

Dennoch kann mit MORELL (16) die Morbidität einer allgemeinmedizinischen Klientel als "Reflex" der Gesamtmorbidität angesehen werden.

Nr	Name des Patienten	Gesch	geb	Alter	Praxis				
DIAGNOSE									
Erster Eindruck	Datum Anamnese und Krankheitsverlauf	körperl Unt	techn. Hilfen	üb Zeit					
für Diagnose entscheidend									
ja									
nein									
entscheidende Kriterien für die Diagnose									

1.2 Erhebungsformular

Das Formular war so angelegt (s.Abb.) daß eine Patientenummer, der Patientennamen, Geschlecht, Alter, Name des Allgemeinarztes, Diagnose, Erster Eindruck, Anamnese, körperliche Untersuchung, technische Hilfen, Überweisungen und entscheidende Kriterien für die Diagnose dokumentiert werden konnten.

1.3 Geschlechtsverteilung

Es erfolgte eine zahlenmäßige Aufteilung des untersuchten Patientengutes nach den Geschlechtern.

1.4 Alter der Patienten

Hierbei wurde jeweils das Alter des Patienten bei Beginn der Erkrankung berücksichtigt und eine Verteilung nach dem Geschlecht im Vergleich zur Bevölkerung Münchens vorgenommen.

1.5 Endgültige Diagnose

Als Diagnose wurde die endgültige Diagnose verwendet, ungeachtet ob sie vom Allgemeinarzt, Gebietsarzt oder Klinik gestellt wurde. Entscheidend für die Auswertung war hingegen die Erkennung des gefährlichen Verlaufes, ohne daß in jedem Fall die Diagnose bereits gestellt war. Die Einordnung der erfaßten Gesundheitsstörungen erfolgte nach der Verdener-Problemliste, die für jede der 222 unterschiedenen Problemkategorien einen vierstelligen Code angibt. Der Begriff Problemkategorie wird in diesem Zusammenhang weitgehend synonym mit dem Begriff Diagnose verwendet. Er soll jedoch zum Ausdruck bringen, daß es sich bei den bezeichneten Einheiten nicht immer um "Diagnose" im Sinne der klinischen Medizin handelt.

1.6 Erster Eindruck

Hierunter wurde erfaßt, ob aufgrund eines ersten Eindrucks den der Allgemeinarzt vom Patienten hatte, ein gefährlicher Verlauf zu erkennen war, ohne daß eine Anamnese erhoben wurde, körperlich untersucht oder technische Hilfsmittel zum Einsatz kamen. Also etwa eine Blickdiagnose möglich war durch einen charakteristischen Aspekt, auffallende äußere Veränderungen, veränderte Stimme, verändertes Verhalten etc. wobei der "Bekanntheitsgrad" des Patienten mit eine entscheidende Rolle spielte. Nebenbei wurden etwaige Zufälle registriert, die zu einer Spontanerkennung einer gefährlichen Krankheit führten.

1.7 Anamnese

Hier wurden charakteristische Fakten der allgemeinen und gezielten Anamnese, Verlaufsbefragung mit diagnostischer Absicht und die Symptomatologie erfaßt. Bei der Skalierung der anamnestischen Leistung zur Diagnose eines gefährlichen Verlaufes wurden jedoch, da die Anamnese vielschichtige diagnostische Parameter enthält, Spezialanamnese, Krankheitsverlauf und Symptomatik getrennt ausgewertet.

1.8 Körperliche Untersuchung

Hierbei wurde erfaßt, ob zur Erkennung eines gefährlichen Krankheitsverlaufes eine körperliche Untersuchung durch den Allgemeinarzt vorgenommen wurde.

1.9 Technische Hilfsmittel

Unter technischen Hilfsmitteln wurden nur solche erfaßt, die nicht zur allgemeinen körperlichen Untersuchung Verwendung finden, also nicht etwa: Stethoskop, Blutdruckapparat, Reflexhammer etc. Die technischen Hilfsmittel wurden in vier Gruppen eingeteilt.

GRUPPE	TECHNISCHES HILFSMITTEL
A	EKG
B	KLEINES LABOR
C	MITTLERES/GROßES LABOR
D	RÖNTGEN/ENDOSKOPIE/SPEZIALEINRICHTUNG

1.10 Überweisungen

Hier wurde erfaßt, in wievielen Fällen Überweisungen vorgenommen wurden, ob an Gebietsärzte oder Kliniken überwiesen wurde, ob zur Diagnose oder Therapie und ob wiederholt pro Fall überwiesen wurde. Ferner wurden

Fehldiagnosen von Gebietsärzten und Kliniken registriert, die zu einer Verzögerung der Abwendung eines gefährlichen Krankheitsverlaufes führten.

1.11 Zeitdauer

Ausgewertet wurde der Zeitraum von der Erstkonsultation des Allgemeinarztes im speziellen Krankheitsfall bis zur Erkennung des gefährlichen Verlaufes durch den Allgemeinarzt (oder durch externe Diagnose), also nicht in jedem Fall die Zeit von der Erstkonsultation bis zur Diagnoseklärung. Die Zeitdauer wurde den speziellen Krankheitsbildern nach dem Schema der Verdener-Problem-Liste zugeordnet und pro Fallhäufigkeit in einer Zeitskala erfaßt.

1.12 Die entscheidenden diagnostischen Kriterien

Woran wurde der gefährliche Verlauf erkannt?

Herangezogen wurden:

o Der erste Eindruck

o Die spezialanamnestischen Ergebnisse

Hier nur etwa besondere Umstände, Unfälle, Drogenabusus, Alkoholanamnese, Rauchgewohnheiten, Häufung familiärer Erkrankungen, Auslandsaufenthalte, Kontakte mit infizierten Personen, belastende Lebensumstände, berufliche Expositionen etc.

o Die körperliche Untersuchung

o Die technischen Hilfsmittel des Allgemeinarztes

o Die Überweisung

Sofern aus ihr alleine ein entscheidender Hinweis für die Erkennung eines gefährlichen Verlaufes kam, der vom überweisenden Allgemeinarzt vorher nicht hatte erkannt werden können.

Zusammengestellt wurden die einzelnen diagnostischen Maßnahmen in ihrer Häufigkeit und Kombination als Erkennungs- und somit Abwendungskriterium eines gefährlichen Verlaufes.

AUSWAHL UND CHARAKTERISTIKEN DER
10 ALLGEMEINPRAXEN AUS DENEN DIE
115 AUSGEWÄHLTEN FÄLLE STAMMTEN

1.1 Lage der Praxen:

Sämtlich im Großraum München,
verteilt auf 7 Stadtbezirke:

München-West (2 Praxen)
München-Ost (2 Praxen)
München-Nord (1 Praxis)
München-Süd (5 Praxen)

1.2 Verteilung auf die Stadtgebiete:

München 19 (2 Praxen)
München 40 (1 Praxis)
München 70 (3 Praxen)
München 71 (2 Praxen)
München 80 (1 Praxis)
München 83 (1 Praxis)

Um eine möglichst breitgefächerte
Auswahl zu bekommen, wurden Praxen
unterschiedlicher Struktur, Lage,
Grösse, Ausrichtung und technischer
Einrichtung gewählt.

Zur Klassifizierung wurde nach
5 Kategorien unterschieden:

Tabelle 1 Größe der Praxen - Ausstattung -
Orientierung - Zahl der Praxen
pro Kategorie - Anzahl der Fälle

KATEGORIE	GRÖßE - AUSSTATTUNG ORIENTIERUNG	ZAHLE DER PRAXEN	FALL- ZAHLEN
I	Große Allgemeinpraxis technische Ausstattung: A - B - C - D	3	45
II	Große Allgemeinpraxis technische Ausstattung: A - B - C	1	14
III	Mittlere Allgemeinpraxis Inhaber mit Gebietsaus- bildung Chirurgie technische Ausstattung: B - C	1	15
IV	Mittlere Allgemeinpraxis technische Ausstattung: B	2	12
V	Mittlere Allgemeinpraxis spezielle Orientierung: Psychosomatik Chiropraktik Homöopathie Naturheilverfahren technische Ausstattung: B	3	29

EIGENE UNTERSUCHUNGEN

SYNOPSIS GEFÄHRLICHER KRANKHEITEN

1.0 Alters- und Geschlechtsverteilung

Die Geschlechtsverteilung im Patientengut

von 115 ausgewerteten Patienten waren:

Männer	64	Frauen	51
--------	----	--------	----

Tabelle 2 Die Altersverteilung im Patientengut
im Vergleich zur Bevölkerung Münchens

Altersklassen	%	%
Altersjahre	Patienten	Bevölkerung in München Stand 30.6.76
0 - 15	2.6	4.0
6 - 14	1.8	9.5
15 - 20	5.2	6.5
21 - 45	33.9	43.2
46 - 69	20.8	16.2
60 - 64	6.1	5.3
über 65	29.6	15.3

Durchschnittliche Verteilung nach groben Altersgruppen -
beide Geschlechter zusammen: 0 - 14 Jahre 9.4 % 15 - 60
Jahre 52.9 % 60 - 100 Jahre 37.7 %.

MÄNNER

FRAUEN

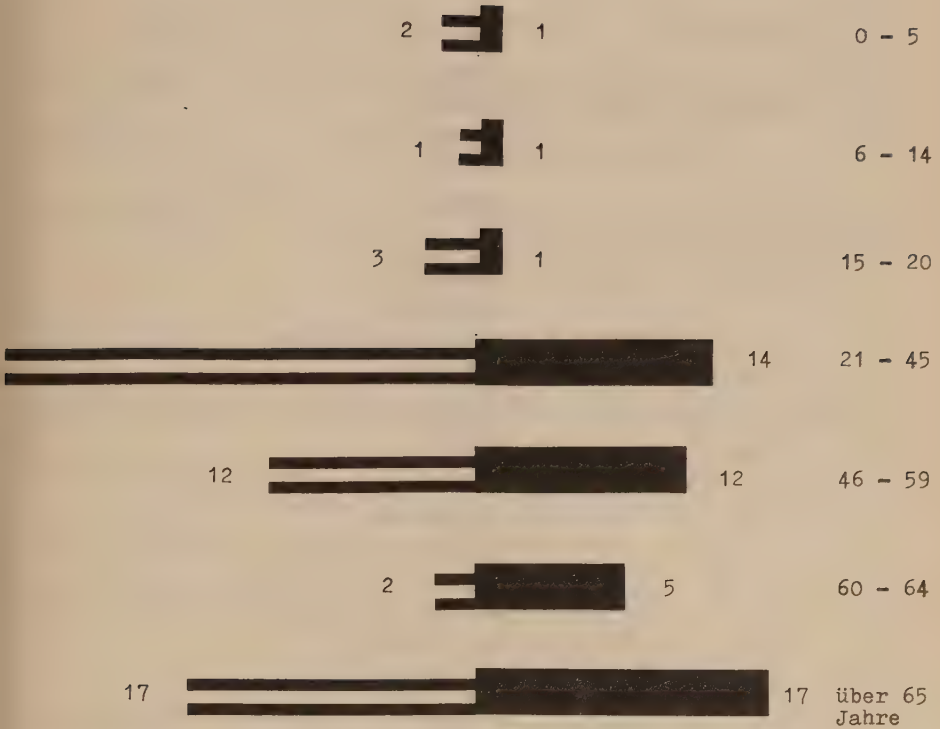


Abbildung 1 Alters- und Geschlechtsverteilung
im untersuchten Patientengut

1.1 KLASSIFIZIERUNG UND FALLZAHLEN IM AUSGEWERTETEN PATIENTENGUT
AUFSTELLUNG NACH DER VERDENER PROBLEM-LISTE

VERDENER PROBLEM-LISTE	AUSGEWERTETE KRANKHEITSBILDER	FALLZ
0121 Tuberkulose	Lungen-Tbc	1
0190 sonstige infekt. u. parasitäre Erkrank.	Typhus abdominalis	1
	Psittakose	1
	Toxoplasmose	1
	Morbus Bang	1
	Lambliasis	1
0200 gutartige Neubil- dungen	LWS-Tumoren	2
	Hirn-Tumoren	2
	Synovialom	1
	Mediastinal-Thymom	1
	Astrozytom	1
0220 bösartige Neubil- dungen	Hirnmetastase	1
	Gliom	1
	Schilddrüsen-Karzinome	2
	Plasmozytom	1
	Larynx-Karzinom	1
	Retikuloendotheliom	1
	Maligne Melanome	2
	Morbus Hodgkin	1
	Mamma-Karzinome	5
	Lungen/Bronchial-Karzinome	6
	Magen-Karzinome	9
	Gallenblasen-Karzinom	1
	Primäres Leber-Karzinom	1
	Karzinomatöse Pleuritis	1
	Sarkomatose	1
	Pankreaskopf-Karzinome	2
	Femurmetastase unbek. Prim.Tu.	1
	Ewing-Sarkom	1
	Kolon-Karzinom	1
	Ovarial-Karzinome	3
	Uterus-Karzinome	2
	Hoden-Teratom	1
	Rektum-Karzinome	3

VERDENER PROBLEM-LISTE	AUSGEWÄHLTE KRANKHEITSBILDER	FALLZAHL
	Harnblasen-Karzinom	1
	Hypernephroides Nieren-Karzinom	1
0321 Thyreotoxikose	Thyreotoxische Krise	1
0350 Allergie	Allergisches Exanthem	
	Epidermolysis necroticans	1
0410 Leukämie	Chronisch lymphatische L.	1
0510 Psychosen (SV)	Schizophrenie mit Suizid-Versuch	1
	Endogene Depression mit "	1
	Exogene Psychose	1
0521 Neurosen-Psychopathie	Anorexia nervosa	1
	Hemiparese (somat. Depression)	1
0601 Meningitis/Enzephalit.	Meningitis	1
	Enzephalitis	1
0613 Multiple Sklerose	Multiple Sklerose	1
0619 sonst. Erkr. d. ZNS	Contusio cerebri	1
0721 Herzmuskelfarkt	Vorderwand-Infarkte	3
	Hinterwand-Infarkte	2
	Kardiogener Schock	1
0741 Karditis	Akute Perikarditis	1
0751 Gehirngefäßkr.	Karotis-Aneurysma subklinoidal	2
0755 Frische Gehirnblutung	Subdurales Hämatom	1
0761 Art. Gefäßkrankheiten	AVK	1
	Iliaca comm. Verschuß	1
0762 Art. Embolie	Hirnembolie bei Vorhofflimmern	1
	Hirnembolie bei Vorhofmyxom	1
0772 Venöse Thrombosen	Tiefe Phlebothrombose (Bein)	1
0773 Phlebitis	Tiefe Thrombophlebitis (Bein)	1
0851 Nebenhöhlenentzündung	Kieferhöhlenempyem	1

VERDENER PROBLEM-LISTE	AUSGEWÄHLTE KRANKHEITSBILDER	FALLZ.
0890 Sonst. Erkrankungen der Atemwege	Lungensarkoidose Morbus Boeck Spontanpneumothorax bei Tbc	1 1
0912 Ulcus-Krankheit	Ulcus duodeni Ulcus ventriculi	1 1
0931 Infektiöse Hepatitis	Hepatitis A	1
0953 Appendizitis	Appendizitis Appendizitis akute Perithyphlitis	1 1 1
0954 Darmverschluß	Ileus mechanischer	1
0960 Eingeweidebrüche	Inkarzerierte Schenkelhernie	1
1004 Nieren/Harnleitersteine	Nephrolithiasis-Kolik	1
1099 Sonst. Erkrankungen Harn-.u.Geschlechtsorg.	Septische Prostatitis	1
1203 Phlegmonen	Hohlhandphlegmone	1
1303 HWS-BWS-LWS-Syndrome	Diskus-Hernie mit Parese Diskus-Prolaps mit Parese	1 1
1313 Tendovaginitiden	Bursitis purulenta	1
1325 Arthrosen/Arthritis	Morbus Bechterew	2
1731 Schädelverletzungen	Offenes Schädel-Hirntrauma	1

Bei den 115 untersuchten Patienten mit gefährlichen Krankheiten wurden 80 verschiedene Diagnosen gestellt, wobei hauptsächlich bösartige Tumoren mehrfach vorkamen. Von den 222 Problemen der Verdener-Diagnosenliste wurden 34 Positionen abgedeckt.



Abbildung 2 Grafische Darstellung der Diagnosenhäufigkeit

1.2 VERTEILUNG DER GEFÄHRLICHEN KRANKHEITEN IM AUSGEWERTETEN PATIENTENGUT (AUSWAHL)

Tabelle 3 Prozentuale Verteilung der häufigsten gefährlichen Krankheiten

Bösartige Neubildungen	46.0 %
Gutartige Neubildungen mit gefährlichem Sitz	6.0 %
Myokardinfarkte	5.2 %
Infektiöse und parasitäre Erkrankungen	4.3 %
Appendizitiden	2.6 %
Psychosen	2.6 %

SYNOPSIS DIAGNOSTISCHER KRITERIEN

2.0 ERSTER EINDRUCK

In 115 untersuchten Fällen von gefährlicher Krankheit wurde bei 17 Fällen allein aufgrund des "Ersten Eindrucks" ohne daß eine weitere Anamnese erhoben wurde, körperlich untersucht oder technische Hilfsmittel zum Einsatz kamen, die Gefährlichkeit vermutet. In der nachfolgenden klinischen Überprüfung wurde in jedem Fall die Vermutung bestätigt.

Tabelle 4 Kriterien für Blickdiagnosen

Krankheitsbild	
Karzinom	Kachexie, Makrohämaturie
Hirntumor	Erbrechen, Kopfschmerz, Bradykardie
Malignes Melanom	Aspekt
Myokardinfarkt	nitronegativer Schmerz
Lungenembolie	Thrombose mit plötzl. Atemnot
Ulkus	charakteristische Schmerzperiodik
Phlegmone	Aspekt
Meningitis	Nackensteife und Fieber
Psychose	Psychomotorik und Suizidversuch
Anorexia nervosa	Aspekt und Verhalten

2.1 ANAMNESE KRANKHEITSVERLAUF SYMPTOMATOLOGIE KÖRPERLICHE UNTERSUCHUNG TECHNISCHE HILFEN UND ÜBERWEISUNGEN

Für die Erkennung einer gefährlichen Krankheit war die Symptomatik in 72 Fällen beteiligt, der Krankheitsverlauf in 43 Fällen, die körperliche Untersuchung in 34 Fällen, der erste Eindruck in 17 Fällen, technische Hilfsmittel in 16 Fällen, spezielle Hinweise aus der Anamnese in 16 Fällen und die externe Diagnose in 2 Fällen. Häufig war ein gefährlicher Verlauf erst aus einer Kombination dieser diagnostischen Leistungen zu erkennen.

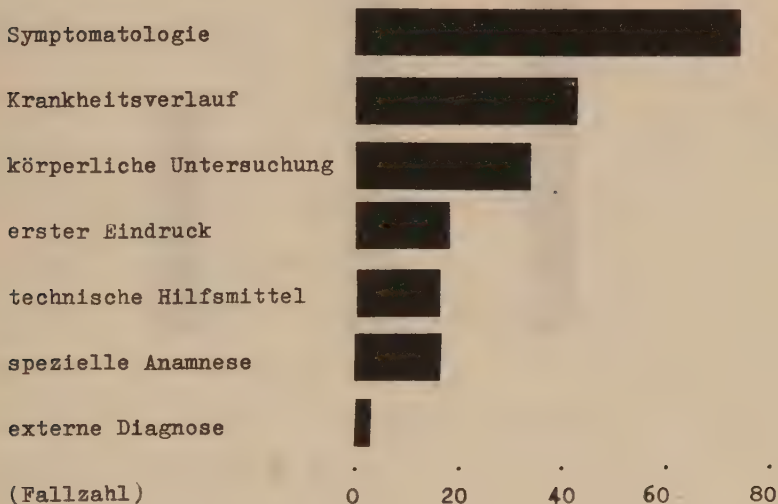


Abbildung 3 Fallzahlhäufigkeit bezogen auf verschiedene Diagnoseparameter

ANAMNESE UND TECHNIK

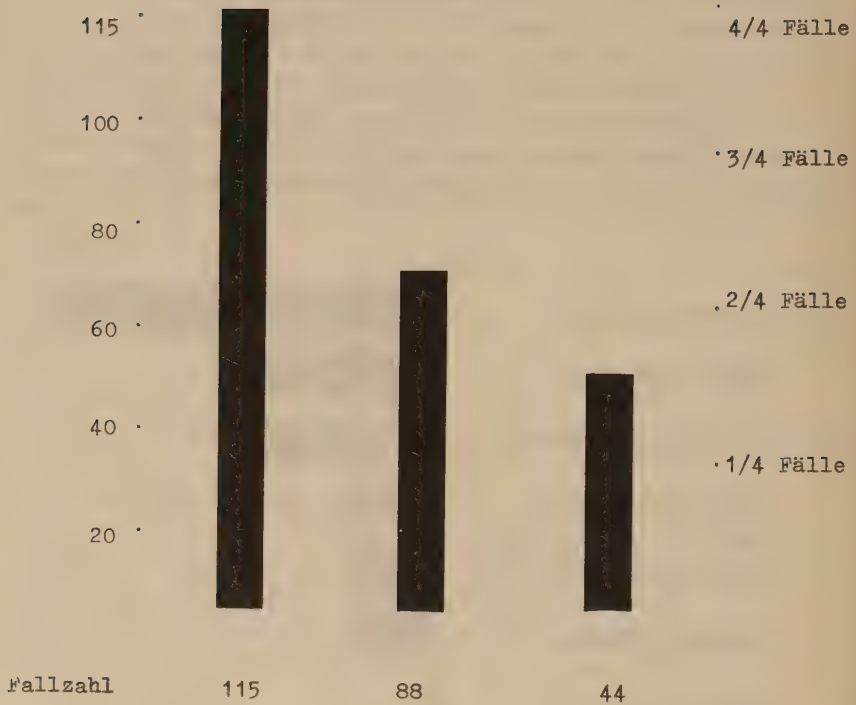


Abbildung 4 Anteil von Anamnese und Technik bei der Aufklärung von 115 untersuchten Fällen

Bei 115 Patienten mit gefährlichen Krankheiten, war zu deren Erkennung bei 88 Patienten die Erhebung einer allgemeinen sowie gezielten Anamnese im weitesten Sinne erforderlich. Technische Hilfsmittel wurden generell zur Diagnostik bei 44 Patienten eingesetzt.

Tabelle 5 Gesamtheit der Kombinationen einzelner Erkennungsparameter in ihrer Häufigkeit nach Fallzahlen

Symptomatik (allein)	19
Erster Eindruck (allein)	17
Symptomatik + körperl. Untersuchung	13
Verlauf (allein)	12
Körperl. Untersuchung (allein)	6
Anamnese + Verlauf + Symptomatik	5
Verlauf + Symptomatik + körperl. Untersuchung	5
Verlauf + Symptomatik + techn. Hilfsmittel	4
Anamnese + Symptomatik	3
Symptomatik + techn. Hilfsmittel	3
Verlauf + techn. Hilfsmittel	2
Anamnese + Symptomatik + körperl. Untersuchung	2
Anamnese + techn. Hilfsmittel	1
Symptomatik + körperl. Untersuchung + Technik	1
Technische Hilfsmittel (allein)	1
Anamnese + Verlauf	1
Anamnese + Verlauf + Symptomatik + körperl.U.	1
Körperl. Untersuchung + techn. Hilfsmittel	1
Verlauf + Symptomatik + körperl. U + Technik	1
Anamnese + Symptomatik	1
Anamnese + Symptomatik + techn. Hilfsmittel	1

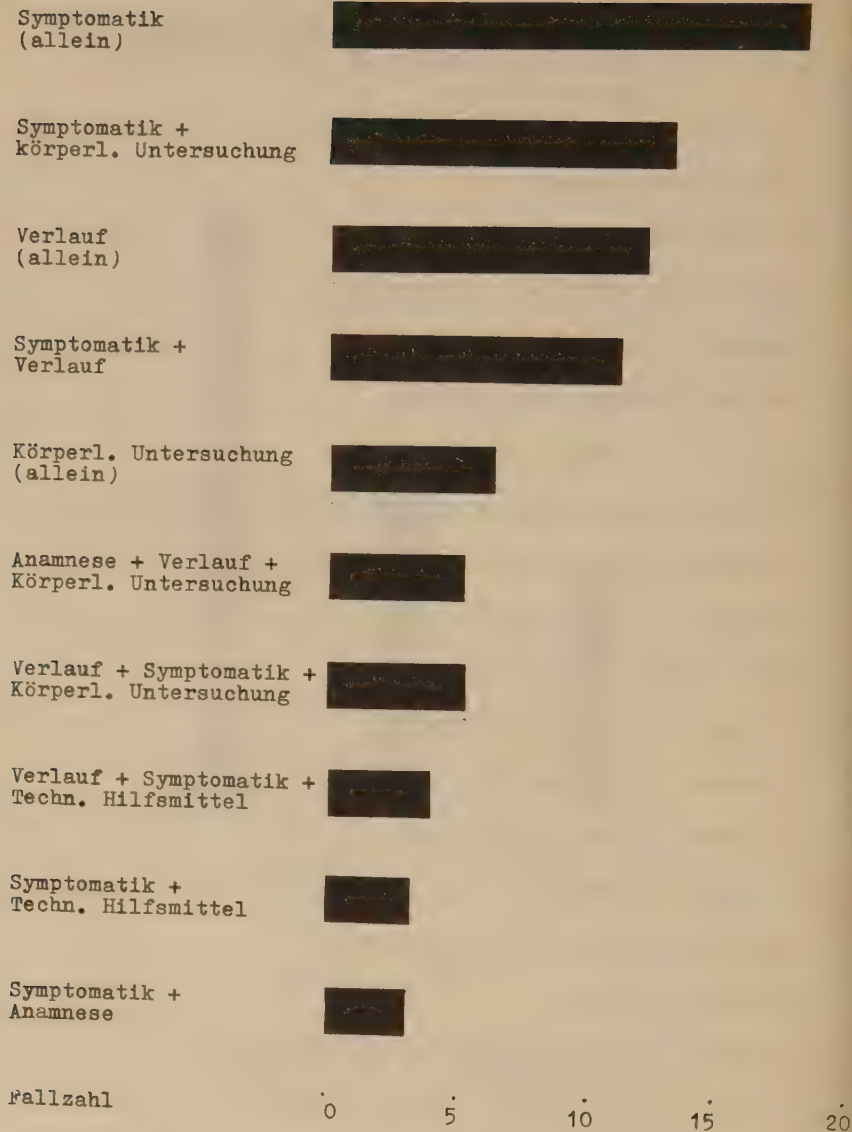


Abbildung 5 Graphische Darstellung der zehn häufigsten Kombinationen von Erkennungsparametern für gefährliche Krankheiten nach Fallzahlenhäufigkeit

Tabelle 6 Der diagnostische Aufwand bei gefährlichen Krankheiten im Vergleich zum diagnostischen Aufwand in der Allgemeinpraxis insgesamt

Rubrik	Häufigkeit in % der Fälle	
	eigene Untersuchungen	Verden - Studie
Keine diagnostischen Leistungen	0.0	36.6
Verlaufsbefragung Minimaler Aufwand	17.39	35.0
Gezielte Anamnese Körperl. Untersuchung Befunderhebung	44.34	17.8
Spezielle Anamnese Körperl. Untersuchung Techn. Hilfsmittel Größter Aufwand	38.26	10.5

Der Vergleich des diagnostischen Aufwandes für gefährliche Krankheiten mit dem diagnostischen Aufwand in einer Allgemeinpraxis insgesamt, erfolgte analog der Skala der Verden-Studie, deren prozentuale Angaben sich in Spalte 2 Tabelle 6 finden.

2.2 TECHNISCHE HILFSMITTEL

Von 115 untersuchten Fällen mit gefährlicher Krankheit wurden vom Allgemeinarzt in 44 Fällen technische Hilfsmittel der Gruppen B - C - D und E (Tabelle 7) eingesetzt. Die technischen Hilfsmittel der Gruppe A wurden nicht ausgewertet, da es sich um solche Hilfsmittel handelt, wie sie zu jeder körperlichen Untersuchung Verwendung finden.

Entscheidende Hinweise für die Erkennung der Gefährlichkeit einer Krankheit gaben technische Hilfsmittel in 16 Fällen.

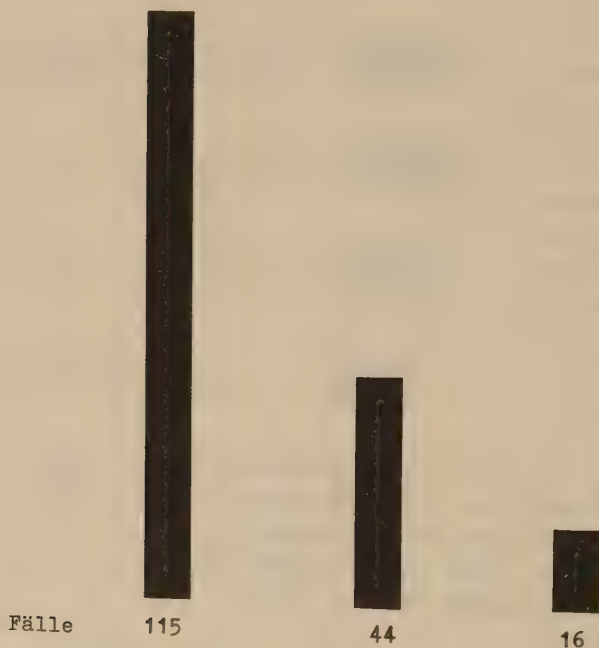


Abbildung 6 Graphische Darstellung der Einsatzhäufigkeit technischer Hilfsmittel im Vergleich zur Gesamtfallzahl

Tabelle 7 Verteilung der Fallzahlhäufigkeit auf
Gruppen technischer Hilfsmittel im
Vergleich zu ihrer Effektivität

Gruppe	technische Hilfsmittel	Fallzahl	
		eingesetzt	effektiv
A	Stethoskop, Reflexhammer, Thermometer, Mundspatel, Blutdruckmeßapparat, etc.	nicht ausgewertet	
B	EKG	1	1
C	kleines Labor	35	12
D	mittleres Labor + großes Labor	7	1
B + C	EKG + kleines Labor	1	0
B + D	EKG + mittleres Labor EKG + großes Labor	1	1
E	Röntgen, Endoskopie, Spezialeinrichtungen	1	1

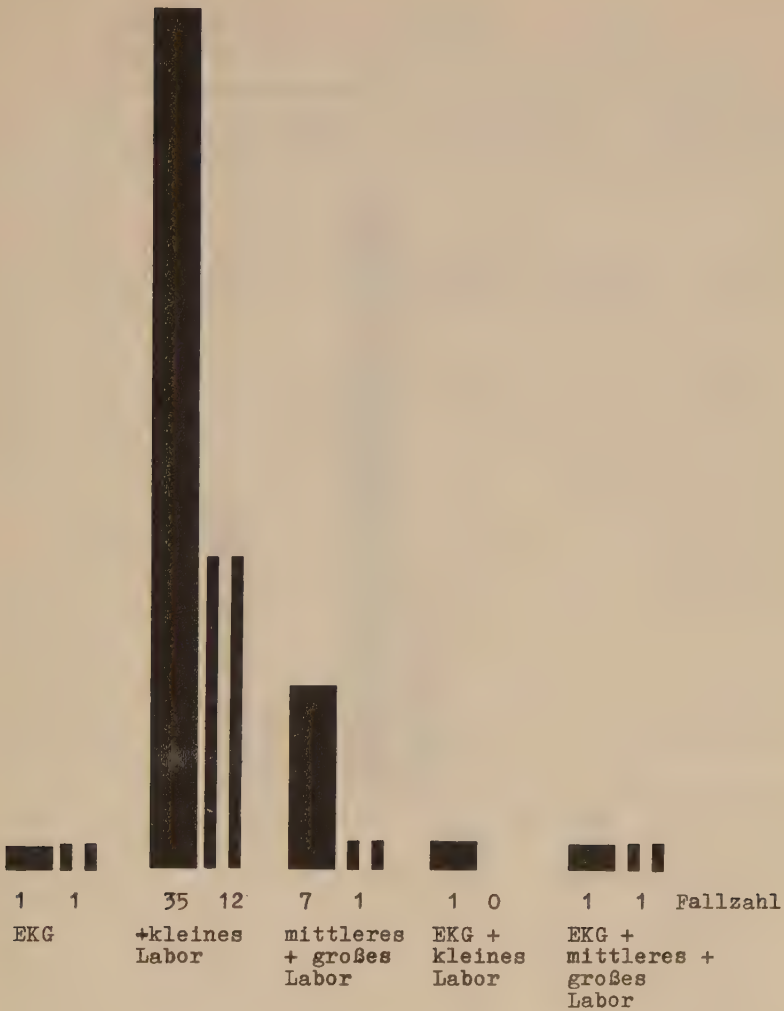
Vom ausgewerteten Patientengut wurden bei 44 Patienten unterschiedliche technische Hilfsmittel eingesetzt zur Diagnose gefährlicher Krankheitsverläufe, wobei die Effektivität der technischen Hilfsmittel nicht vorhersehbar war.

Aufschlüsselung der Gruppen C und D aus Tabelle 7:

Die Gruppen C (kleines Labor) und D (mittleres und großes Labor) beeinhalten folgende Leistungsstufen eines allgemeinmedizinischen Praxislabors:

Tabelle 8 Leistungsstufen im allgemeinmedizinischen Praxislabor - modifiziert nach HAMM (5)

LABOR	BLUT	HARN	STUHL
kleines Labor	Blutsenkung	Eiweiß	Blut
	Hämoglobin	Glukose	Wurmeier
	Erythrozyten	Urobilinogen	
	Differential-	Sediment	
	Blutbild	Azeton	
		spez. Gewicht	
		pH-Wert	
mittleres Labor	Glukose	Bilirubin	
	Prothrombinzeit	Nitrit	
	(Quick-Test)	Esbach	
	Transaminasen		
großes Labor	Harnsäure	Urinkultur	
	Bilirubin	Empfindlich-	
	Cholesterin	keitstestung	
	Gesamtlipide		
	Triglyzeride		
	Phosphatasen		
	Rheumateste		
	Kreatinin		
	Harnstoff		
	Kalium		
	LDH		
	Elektrophorese		



■ technisches Hilfsmittel eingesetzt

■ ■ Effektivität des technischen Hilfsmittels

Abbildung 7 Graphische Darstellung der eingesetzten technischen Hilfsmittel im Vergleich zu ihrer Effektivität

In 42 von insgesamt 115 untersuchten Fällen wurden zur Abklärung eines gefährlichen Krankheitsverlaufes folgende einzelne Laboruntersuchungen durchgeführt, wobei deren Aussagekraft für die Erkennung eines gefährlichen Verlaufes unterschiedlich relevant war.

Tabelle 9 Aufschlüsselung der Laborleistungen
nach deren Häufigkeit und Aussagekraft

Untersuchung	Anzahl	aussagekräftig	
		ja	nein
Kleines Blutbild	16	11	5
Blutsenkung	35	23	12
Urinstatus	1	1	-
Hämocult	1	1	-
Glukose	1	1	-
Cholesterin	1	1	-
Transaminasen	3	2	1
Quick-Test.	1	1	-
alk. Phosphatase	1	1	-
Rheuma-Faktor	1	1	-
C-reakt. Protein	1	1	-
ASL-Titer	2	-	2
Latex-Test	1	1	-
Harnsäure	2	2	-
Röteln-Titer	1	1	-
Bilirubin	1	-	1
Kalium	1	-	1



Abbildung 8 Häufigkeit des Einsatzes
im Vergleich zur Effektivität von Blutbild und
Blutkörperchensenkungs-
geschwindigkeit

2.3 ÜBERWEISUNGEN AN GEBIETSÄRZTE UND KLINIKEN

Von 115 untersuchten Patienten mit gefährlichen Krankheiten war bei 6 Patienten keine Überweisung erfolgt, bei den restlichen 109 Patienten wurde ein- oder mehrfach überwiesen, insgesamt 167 mal, entsprechend einer Überweisungsquote von 94.8 %. Bezogen auf 115 Gesamtfälle wurde im Durchschnitt 1.45 mal überwiesen, bezogen auf 109 Überweisungsfälle im Durchschnitt 1.53 mal.

Tabelle 10 Aufgliederung der erfolgten Überweisungen an Gebietsärzte und Kliniken

Rubrik	Überweisungsgrund	Zahl
Klinik	Diagnostik und Therapie	89
Gebietsarzt	Diagnostik (allein)	46
Klinik	Diagnostik (allein)	17
Klinik	Therapie (allein)	10
Gebietsarzt	Therapie (allein)	5
Summe der erfolgten Überweisungen		167

Insgesamt wurden von Gebietsärzten 9 Fehldiagnosen gestellt, von Kliniken - einschließlich Universitätskliniken - 5 Fehldiagnosen. 2 gefährliche Krankheiten wurden von Allgemeinärzten nicht erkannt. Überdurchschnittlich häufig wurden Bronchialkarzinome sowie metastatische Absiedelungen in der Wirbelsäule übersehen oder falsch interpretiert.

Tabelle 11 Fehldiagnosen durch Gebietsärzte
und Kliniken

tatsächliche Diagnose	Fehldiagnose	Institution
Ewing-Sarkom	Knochenzyste	Röntgenologe
LWS-Tumor	Nichtererkennung	Uni-Klinik
Mamma-Karzinom	Nichtererkennung	Röntgenologe
Hoden-Teratom	Epididymitis	Privatklinik
Ovarial-Karzinom	Nichtererkennung	Gynäkologe
Magen-Karzinom	Nichtererkennung	Röntgenologe
Femur-Metastasen	Nichtererkennung	Orthopäde
WS-Metastasen	Diskopathie	Orthopäde
Bronchial-Karzinom	Nichtererkennung	Röntgenologe
Bronchial-Karzinom	Obstruktion	Uni-Klinik
Bronchial-Karzinom	Rentenneurose	Uni-Klinik
Bronchial-Karzinom	Bronchopneumonie	Röntgenologe
Morbus Boeck	Nichtererkennung	Röntgenologe
Rektum-Karzinom	Divertikulitis	Klinik

Tabelle 12 Fehldiagnosen durch Allgemeinärzte

tatsächliche Diagnose	Fehldiagnose
WS-Metastase	Bandscheibenprolaps
Plasmozytom	HWS/LWS-Syndrom

2.4 ZEITDAUER BIS ZUR ERKENNUNG EINER GEFAHRLICHEN KRANKHEIT

Tuberkulose	Lungentuberkulose	1	3 Stunden
Infektionen	Typhus abdominalis	1	5 Tage
	Psittakose	1	2 Tage
	Toxoplasmose	1	20 Monate
	Morbus Bang	1	13 Monate
	Lambliasis	1	4 Wochen
Gutartige Neubildungen	LWS-Tumor	2	6 Monate
	Hirn-Tumor	2	3 Tage bis 6 Monate
	Synovialom	1	10 Tage
	Astrozytom	1	18 Monate
Bösartige Neubildungen	Hirnmetastasen	1	3 Monate
	Gliom	1	1 Monat
	Schilddrüsenkarzinom	2	3 Tage bis 7 Monate
	Plasmozytom	1	3 Monate
	Larynx-Karzinom	1	2 Tage
	Malignes Lymphom	1	3 Wochen
	Malignes Melanom	2	2 Tage
	Morbus Hodgkin	1	2 Tage
	Mamma-Karzinom	5	1 Stunde bis 1 Woche
	Lungen-Karzinom	6	6 Tage bis 3 Monate
	Magen-Karzinom	9	sofort bis 3 Wochen
	Gallenblasenkarzinom	1	3 Tage
	Leber-Karzinom	1	4 Monate
	Leber-Metastasen	1	3 Tage
	Pleurakarzinose	1	3 Tage
	Karzinomatose	1	14 Tage
	Pankreas-Karzinom	2	14 Tage
	Femurmetastasen	1	3 Tage
	Ewing-Sarkom	1	3 Wochen
	Kolon-Karzinom	3	1 Tag bis 8 Tage
	Ovarial-Karzinom	3	2 Tage bis 14 Tage
	Uterus-Karzinom	2	2 Tage bis 6 Monate
	Hoden-Teratom	1	1 Jahr
	Rektum-Karzinom	3	1 Tag bis 14 Wochen
	Blasen-Karzinom	1	3 Tage
	Nieren-Karzinom	1	2 Tage
Thyreotoxik.	Thyreotox. Krise	1	1/2 Stunde
Allergie	Allerg. Exanthem	1	3 Tage
Leukämie	Chron. lymph. L.	1	14 Tage

Psychosen	Schizophrenie	1	sofort
	Endogene Depress.	1	3 Tage
	Exogene Psychose	1	sofort
Neurosen	Anorexia nervosa	1	sofort
	Hemiparese	1	7 Monate
Meningitis	Meningitis	1	5 Stunden
	Enzephalitis	1	3 Tage
MS	Multiple Sklerose	1	2 Jahre 5 Monate
Lähmungen	Poliomyelitis	1	1 Tag
ZNS	Kontusio	1	3 Wochen
Herzinfarkt	Vorderwand	3	sofort bis 7 Tage
	Hinterwand	2	1/2 bis 1 Stunde
	Kardiogener Schock	1	1 Stunde
Karditis	Perikarditis	1	3 Tage
Gehirngefäße	Karotis-Aneurysma	2	5 Tage bis 6 Wochen
Hirnblutung	Subduralhämatom	1	2 Tage
Art. Gefäße	AVK	1	1 Stunde
	Iliaca comm.-Verschl.	1	3 Tage
Art. Embolie	bei Vorhofflimmern	1	10 Tage
	bei Vorhofmyxom	1	4 Jahre
Venenthromb.	Phlebothrombose	1	3 Tage
Phlebitis	Thrombophlebitis	1	2 Tage
Nebenhöhlen	Kieferempyem	1	3 Stunden
Atmungsorg.	Morbus Boeck	1	1 Jahr
	Spontanpneumothorax	1	1 Tag
Ulkus	Ulcus duodeni	1	3 Tage
	Ulcus ventriculi	1	1 Tag
Hepatitis	Hepatitis A	1	2 1/2 Stunden
Appendizitis	Appendizitis	1	2 Stunden
	Appendizitis akute	1	2 Stunden
	Perithyphlitis	1	1 Stunde
	Ileus mechanischer	1	7 Stunden
Hernien	Schenkelhernie ink.	1	5 Stunden
Nephrolit.	Kolik	1	6 Stunden
Harn/Geschl.	sept. Prostatitis	1	10 Minuten
Phlegmonen	Hohlhand	1	sofort
HWS, BWS, LWS	Diskus-Hernie	1	11 Tage
	Diskus-Prolaps	1	4 Stunden
Bursitis	Bursitis purulenta	1	1 1/2 Stunden
Gelenke	Morbus Bechterew	2	1 Tag bis 4 Jahre
Kopf	Schädel-Hirntrauma	1	2 1/2 Stunden

sofort erkannt	Magen-Karzinom, Schizophrenie, exogene Psychose, Anorexie, Herzinfarkt, septische Prostatitis, Hohlhandphlegmone
innerhalb 7 Stunden erkannt	Lungen-Tbc, Mamma-Karzinom, thyreotox. Krise, Meningitis, Herzinfarkt, kardiogener Schock, AVK, Kieferhöhlenempyem, Hepatitis A, Appen- dizitis, Ileus, inkarzerierte Schenkelhernie, Nierensteinkolik, Diskus-Prolaps, Bursitis purulenta, offenes Schädel-Hirntrauma
innerhalb 3 Tagen erkannt	Psittakose, Hirntumor, Schilddrüsenkarzinom, Larynx-Karzinom, malignes Melanom, Morbus Hodgkin, Mamma-Karzinom, Magen-Karzinom, Gallenblasen-Karzinom, Leber-Karzinom, Pleura- karzinose, Femurmetastasen, Kolon-Karzinom, Ovarial-Karzinom, Uterus-Karzinom, Blasen- Karzinom, Nieren-Karzinom, allerg. Exanthem, endogene Psychose, Enzephalitis, Poliomyelitis, Herzinfarkt, Perikarditis, Subduralhämatom, Iliaca comm.-Verschluß, Phlebothrombose, Thrombophlebitis, Spontanpneumothorax, Ulcus duodeni, Ulcus ventriculi, Morbus Bechterew
innerhalb 11 Tagen erkannt	Typhus abdominalis, Synovialom, malignes Melanom, Bronchial-Karzinom, Magen-Karzinom, Kolon-Karzinom, Herzinfarkt, Karotis-Aneurysma, Embolie bei Vorhofflimmern, Diskus-Hernie
innerhalb 7 Wochen erkannt	Lambliasis, malignes Lymphom, Mamma-Karzinom, Lungen-Karzinom, Magen-Karzinom, Karzinomatose, Pankreas-Karzinom, Ewing-Sarkom, Ovarial-Karzi- nom, Uterus-Karzinom, Leukämie, Kontusio, Karotis-Aneurysma
innerhalb 7 Monate erkannt	LWS-Tumor, Hirntumor, Hirnmetastasen, Gliom, Schilddrüsenkarzinom, Plasmozytom, Lungen- Karzinom, Rektum-Karzinom, hyst. Hemiparese
innerhalb 4 Jahren erkannt	Toxoplasmose, Morbus Bang, Astrozytom, Lungen- Karzinom, Hoden-Teratoma, Multiple Sklerose, Embolie bei Herzmyxom, Morbus Boeck, Morbus Bechterew

Von 115 untersuchten Patienten mit gefährlichen Krankheiten, bzw. absehbar gefährlichen Verläufen, wurden innerhalb der ersten 3 Tage nach der Konsultation des Allgemeinarztes 67 gefährliche Verläufe erkannt - 90 innerhalb der ersten 3 Wochen.

Bei den Krankheiten, deren gefährlicher Verlauf sofort erkannt wurde, handelt es sich entweder um Krankheitsbilder mit ausgeprägt charakteristischer Symptomatik, unverkennbarem Aspekt, oder typischem Befund nach schon flüchtiger körperlicher Untersuchung. Technische Hilfsmittel waren in keinem Fall zur Erkennung des gefährlichen Verlaufes nötig.

In der zweiten Gruppe, in der der gefährliche Verlauf innerhalb von Stunden geklärt wurde, handelt es sich hauptsächlich um gefährliche Verläufe, die nach eingehender körperlicher Untersuchung, kurzen Laboruntersuchungen oder schnell abzuwickelnden diagnostischen Leistungen, nach Überweisungen zu einem Gebietsarzt oder in eine Klinik erkannt werden konnten.

Bei den gefährlichen Krankheiten die erst nach Wochen und Monaten erkannt werden konnten, waren besonders die uncharakteristische Symptomatik, externe Fehldiagnosen, Überlagerung mehrerer Krankheiten, Unzuverlässigkeit der Patienten, häufige Arztwechsel, mehrfache Einholung gebietsärztlicher Stellungnahmen etc. ausschlaggebend.

Bei der Gruppe der Krankheitsbilder deren gefährlicher Verlauf erst innerhalb von Jahren erkannt wurde, handelt es sich hauptsächlich um seltenere Krankheitsbilder mit schleichenden Verläufen.

DISKUSSION DER ERGEBNISSE

Die in der Verden-Studie ermittelte Altersverteilung in allgemeinmedizinischen Praxen - mit über 50 % über 50 Jahre alter Patienten, konnte auch für gefährlich Erkrankte bestätigt werden.

Kinder bis zum 14. Lebensjahr mit gefährlichen Krankheiten kommen hingegen mit 9.4 % gegenüber 3.8 % über doppelt so häufig vor. Jugendliche und Erwachsene bis zum 60. Lebensjahr mit gefährlichen Krankheiten, finden sich mit 52.9 % zu 59.6 % etwas weniger.

In der Gruppe der alten Patienten über 60 Jahre mit bekannter Multimorbidität steigen die gefährlichen Krankheiten mit 37.7 % leicht an gegenüber 35.4 %. Vergleicht man die Patienten, die mit einer gefährlichen Krankheit den Allgemeinarzt aufsuchen mit dem Bevölkerungsdurchschnitt Münchens, sind die über 65-jährigen Patienten mit 29.6 % fast doppelt so hoch repräsentiert als die Vergleichsgruppe mit 15.3 %. Am häufigsten traten nach unseren Untersuchungen gefährliche Krankheitsverläufe bei Männern der Altersgruppe von 21 bis 45 Jahren auf, hierbei fast doppelt so häufig als bei Frauen gleichen Alters.

In unserem Patientengut mit ausgewählten gefährlichen Krankheitsverläufen waren 46 % bösartige Neubildungen, 6 % gutartige Neubildungen mit gefährlicher Lokalisation, 5.2 % Myokardinfarkte, 4.3 % Infektionen, 2.6 % Appendizitiden und 2.6 % Psychosen - um die häufigsten zu nennen. Die sonst weit im Vordergrund stehenden Diagnosen in der Allgemeinpraxis wie grippale Infekte, Herzinsuffizienz, Hypertonus und Diabetes kamen als gefährliche Verläufe nicht vor.

Für die Erkennung und Diagnostik gefährlicher Krankheiten konnte der bekannt hohe Wert der Anamneseerhebung im diagnostischen Vorgehen voll bestätigt werden. Der diagnostische Aufwand der für die Erkennung gefährlicher Krankheiten nötig ist, ist nach unseren Untersuchungen wesentlich höher als der diagnostische Durchschnittsaufwand in einer Allgemeinpraxis.

So sind bei 36.6 % der Patienten die eine Allgemeinpraxis aufsuchen keine diagnostischen Leistungen durch den Allgemeinarzt nötig, wofür sich bei Patienten mit gefährlichen Krankheiten keine Entsprechung findet. 17.39 % von gefährlichen Krankheiten wurden vom Allgemeinarzt mit minimalem Aufwand erkannt, der sich sonst mit 35 % in der Allgemeinpraxis findet. Die Erhebung einer gezielten Anamnese mit zusätzlicher körperlicher Untersuchung und systematischer Befunderhebung, die der Allgemeinarzt sonst nur für 17.8 % seiner Diagnosen benötigt, fanden sich für gefährliche Krankheiten mit 44.34 %. Die Erhebung einer speziellen Anamnese, körperliche Untersuchung des Patienten und der Einsatz technischer Hilfsmittel, also größter diagnostischer Aufwand des Allgemeinarztes, den er sonst nur bei 10.5 % seiner Patienten einsetzt, fand sich bei nur gefährlichen Verläufen mit 38.26 %. Nach der Verden-Studie liegt das Schwergewicht in der Allgemeinpraxis normalerweise auf der Therapie und zu geringem Teil auf der Diagnose. Bei Patienten mit gefährlichen Krankheiten fand sich nach unseren Untersuchungen eine Umkehr der Gewichtung mit dem Hauptakzent auf der Diagnostik.

In der Frage nach dem methodischen Vorgehen des Allgemeinarztes bei der Diagnose gefährlicher Krankheiten, erwies sich nach unserer Untersuchung das anamnestische Abfragen der Symptomatik als das am häufigsten praktizierte, angewendet in 72 von 115 untersuchten Fällen, gefolgt von der Verlaufsbefragung, angewendet in 43 von 115 Fällen und der körperlichen Untersuchung, angewendet in 34 von 115 Fällen. Alleine durch den ersten Eindruck vergleichbar mit der Blickdiagnose, konnten 17 Fälle von gefährlicher Krankheit von 115 untersuchten Patienten erkannt werden. In der absoluten Wertigkeit, d.h. dem Einzelrangwert für die Erkennung und Diagnose gefährlicher Krankheiten, stehen an erster Stelle die Symptomatik, dann der erste Eindruck vor der Symptomatik kombiniert mit körperlicher Untersuchung des Patienten. Es folgen

der Krankheitsverlauf, der Krankheitsverlauf kombiniert mit der Symptomatik sowie die körperliche Untersuchung alleine.

Ein klares Ergebnis zeigt nach unseren Untersuchungen die Bedeutung der technischen Hilfsmittel. Sie kamen bei 115 Fällen mit gefährlichen Verläufen in 44 Fällen zum Einsatz, das ist weit häufiger als es dem - nach der verden-Studie ermittelten Durchschnittseinsatz von Technik in der Allgemeinpraxis entspricht. Der Wert der technischen Hilfsmittel schmälerte sich jedoch dadurch, daß nur in 16 von 115 untersuchten Fällen durch Einsatz von Technik eine Diagnose gestellt werden konnte.

Als das weitaus bedeutendste technische Hilfsmittel des Allgemeinarztes für die Erkennung gefährlicher Krankheiten, erwies sich das kleine Labor, das in sämtlichen 10 Praxen aus denen die untersuchten Patienten stammten, vorhanden war. Mit ihm arbeitet der Allgemeinarzt in der Diagnostik gefährlicher Krankheiten am rationellsten. Von vergleichsweise geringem Wert erwiesen sich für die gleiche Fragestellung EKG, mittleres und großes Labor sowie allgemeinärztliche Spezialeinrichtungen, wie Röntgen, Endoskopie etc. Die am häufigsten durchgeführte Laboruntersuchung war die BKS, bei 35 Einsätzen kamen 12-mal entscheidende Hinweise für gefährliche Krankheiten. Ebenso effizient war das kleine Blutbild, das bei 16 Einsätzen 5-mal für die Diagnose bedeutsam war. Daß die BKS über doppelt so häufig eingesetzt wurde als das kleine Blutbild, hat sicherlich seinen Grund in dem hohen Anteil bösartiger Neubildungen in unserem Patientengut.

In der interdisziplinären Tätigkeit des Allgemeinarztes ist nach der verden-Studie die Häufigkeit gebietsärztlicher Konsultationen, bezogen auf Patienten, 18.8 %, die Einweisung zur stationären Behandlung 3.8 %. Bei unseren Ergebnissen wurde bei 115 Patienten mit gefährlichen Krankheiten in 109 Fällen einfach oder mehrfach überwiesen, insgesamt 167-mal, entsprechend einer Überweisungsquote von 94.8 %.

Durchschnittlich wurde pro Patient 1.53-mal überwiesen. Die Überweisungsraten bei Patienten mit gefährlichen Krankheiten lagen also 5-mal höher als beim Durchschnittspatienten einer Allgemeinpraxis. Hauptsächlich wurde an Kliniken zur Diagnose und Therapie überwiesen - doppelt so oft als an Gebietsärzte zur reinen Diagnose. Entscheidend ist dabei zu vermerken, daß der gefährliche Charakter einer Erkrankung oder eine mögliche gefährliche Entwicklung bereits vor der Abgabe des Patienter an Kliniken oder Gebietsärzte vom Allgemeinarzt in den meisten Fällen erkannt war, was sich nicht unbedingt mit einer abgesicherten Diagnose verband. Entscheidend war das Erkennen einer möglichen Gefährlichkeit einer Krankheit, weniger ihre exakte Diagnose. Die vom Allgemeinarzt gestellten vorläufigen Diagnosen korrelierten in hohem Maße mit den durch Kliniken oder Gebietsärzten gesicherten Diagnosen.

Die Latenzzeit bis zur Erkennung gefährlicher Krankheitsverläufe in der Allgemeinpraxis war bei den von uns ausgewerteten Fällen relativ kurz. Von 115 untersuchten Patienten mit gefährlichen Krankheiten, wurden 67 gefährliche Krankheiten innerhalb von 3 Tagen nach der Erstkonsultation des Allgemeinarztes erkannt, entsprechend 58.2 %. Dabei war innerhalb von 3 Tagen nicht nur die gefährliche Krankheit erkannt sondern diagnostiziert, häufig mit interdisziplinärer Bestätigung.

Nach einer Zeitdauer von 3 Wochen waren insgesamt 90 von 115 untersuchten Fällen diagnostisch abgeklärt und eine Therapie eingeleitet.

Die nach Jahren messenden Zeitspannen bis zur endgültigen Abklärung einer gefährlichen Krankheit in wenigen Fällen, waren hauptsächlich in der schleichen- den Verlaufsform sowie uncharakteristischen Symptomatik dieser Krankheiten begründet, seltener in der Unzuverlässigkeit der Patienten oder gestellter Fehldiagnosen.

ZUSAMMENFASSUNG

In der Arbeit wird untersucht, welcher Wert diagnostischen Maßnahmen in der Allgemeinpraxis zukommt bei der Erkennung und Diagnostik gefährlicher Krankheiten. Dabei wurden 115 Fälle aus 10 Allgemeinpraxen gesammelt und statistisch ausgewertet. Die Untersuchungen haben zu folgendem Ergebnis geführt:

Der Allgemeinarzt ist als Instanz zur Erkennung und Abwendung gefährlicher Erkrankungen in hohem Maße befähigt. Er bedarf dazu hauptsächlich der Anwendung der klassischen Anamneseerhebung, Verlaufsbefragung und körperlichen Untersuchung des Patienten mit Unterstützung durch das kleine Labor. Durch Undeutigkeit der Krankheitszeichen ist eine gefährliche Krankheitssituation oft spontan zu erkennen. Größerer technischer apparativer Aufwand verbessert die Treffsicherheit des reinen Erkennens einer Gefährlichkeit nicht wesentlich.

Literaturverzeichnis

1. Bauer, J.: Differential diagnosis of internal diseases. Grune und Stratton, New York 1950
2. Brandlmeier, P.: Die Allgemeinpraxis, 18-22 Springer-verlag Berlin-Heidelberg-New York 1950
3. Braun, R.N.: Die gezielte Diagnostik in der Praxis. Georg Thieme Verlag Stuttgart (1957).- Ders. M-kurse ärztl. Fortbildung, 81 1958.- Ders. Prakt. Arzt 24, 331 (1970).- Ders.- Z. Allgemeinmed., 46, 605 (1970)
4. Braun, R.N.: Methoden der Allgemeinmedizin einschließlich der Begriffe und der diagnostisch-therapeut. Strategien. Der Praktische Arzt, 18, 2448-3433, 1976
5. Braun, R.N.: Feinstruktur einer Allgemeinpraxis. Schattauer Stuttgart (1961)
6. Fetscher, G.: Kernbichler, A. Griessner, G.: Analyse einer Allgemeinpraxis. Zschr. f. Allg. Med. 28, 1232-1240 (1974) 29, 1307-1316 (1974) 31, 1402-1411 (1974)
7. Griessner, G.: Zur Methodik der wissenschaftlichen Arbeit in der Allgemeinmedizin Med. Welt 2801-2807 (1967)
8. Häußler, S.: Die Versorgung der Bevölkerung durch praktische Ärzte. Arzteblatt Baden-Württemberg, 11 (1969)
9. Hamm, H.: Allgemeinmedizin, Georg Thieme Verlag Stuttgart (1975)
10. Hanke, R.: Diagnostik in der Allgemeinmedizin. Dtsch. Ges. Wesen 29, 130-132 (1974)
11. Kossow, K.D.: Verdenstudie, Strukturanalyse Allgemeinmed. Praxen, Deutscher Ärzte Verlag Köln (1977)
12. Lauda, E.: Die interne Diagnostik in ihrer geschichtlichen Entwicklung aus ihren Anfängen bis zur Gegenwart. Med. Klinik 27, 1157-1166 (1958)

13. Leimbach, H.: Landarzt, 40, 645 (1964)
14. Lohmann, D. u. Wetzstein, E.: Zschr. ärztl. Fortbildung
63, 886 (1969)
15. Moehr, J.R. u. Haehn, K.D.: Verdienststudie Strukturanalyse
Allgemeinmedizinischer Praxen, VII,
Deutscher Ärzte Verlag Köln-Lövenich
(1977)
16. Morrell, D.C.: Expressions of morbidity in general practic.
Brit. med J.2, 454-457
(1971)
17. Müller, A.: Medizintechnik und Allgemeinmedizin
Deutsches Arzteblatt, 18, 1237-1240
(1976)
18. Pillau, H.: Diagnosestatistiken aus der Praxis und ihre
Bedeutung für die Allgemeinmedizin.
BPA Krüger Verlag Dortmund
(1978)
19. Schulten, H.: Der Arzt, Georg Thieme Verlag Stuttgart
(1961)
20. Schulze, H.: Das Arbeitsfeld der Allgemeinmedizin
Ther. Gegenw. 108, 1818-1920
(1969)
21. Seidl, O. u. Dörfler, H., Korfmacher J.:
Bauchsymptomatik - diagnostische Abklärung
mit geringem Zeitaufwand.
Forum des prakt. Arztes, 7,
(1977)
22. Seidl, O. u. Dörfler, H., Korfmacher, J.:
Ambulante Diagnostik. Zschr. für Allgemeinmed.
35/36, 1771-1780
(1978)

Herrn Priv. Doz. Dr. Helmut Pillau
danke ich für die Überlassung der
Dissertation

Für ihre freundliche Unterstützung
dieser Arbeit danke ich den
Allgemeinärzten

Herrn Dr. med Christoph von Bredow

Frau Dr. med Elfriede Greif

Frau Dr. med Ruth Korn

Herrn Dr. med Joachim Krist

Frau Dr. med Grete Murra

Herrn Dr. med Helmut Nitz

Frau Dr. med Gabriele von Rebay zu Ehrenwiesen

Herrn Dr. med Helmut Pillau

Frau Dr. med Annemarie Spachtholz

Frau Dr. med Veronika Winter

LEBENS LAUF

Geboren am 18.4.1942 in München.
Nach Besuch von 5 Klassen Volksschule Übertritt ins Gymnasium Marquardtstein (Chiemgau), später Wechsel an die Maria-Theresia-Oberrealschule in München.
Hochschulreife in Berlin. Studium der Chemie und Politischen Wissenschaften. Forschungsauftrag an der Bay. Biol. Versuchsanstalt.
Wissenschaftliche Tätigkeit in der pharmazeutischen Industrie in München und Karlsruhe.
Studium der Humanmedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität meiner Heimatstadt. Staatsexamen am 9. November 1979. Approbation als Arzt am 10. Dezember 1979.

